

MUNDO INFORMATICO

ACTUALIDAD EN COMPUTACION, AUTOMATIZACION DE LA OFICINA, PROCESAMIENTO DE LA PALABRA Y TELECOMUNICACION DIGITAL

Editorial Experiencia: Suipacha 128 3º K (1008) Cap. Fed.

Vol. II Nº 27 — 1a. Quincena de julio de 1981 — Precio: $ 4.000.-

LAS TESIS SEGURAS

En el editorial del MI20, nos referíamos con el título de LAS HIPO-TESIS PELIGROSAS a todas aquellas suposiciones, que finalmente la realidad no confirma. En ese caso particular la hipótesis se refería a la estabilidad del dólar. Decíamos: "...La próxima de estas hipótesis de cuya continuidad empieza a dudarse es el valor del dólar..." Estábamos en ese momento en Diciembre de 1980. Finalizando el editorial escribíamos: "Entonces lo que resta es sacar experiencias e introducir en el horizonte de planificación inmediato, la hipótesis del dólar devaluado y estudiar en consecuencia las actitudes a tomar para enfrentar las nuevas situaciones".

Justamente a estas actitudes a tomar queríamos referirnos: las llamaremos en contraposición a "las hipótesis peligrosas" las tesis seguras. ¿Cuales son las tesis seguras?,

Las propuestas de MI se basan en:

1) Baja de los precios.
2) Suba de la calidad de lo ofrecido.
3) Difusión generalizada.
4) Exportación.

Todas estas condiciones se pueden conseguir con el manejo adecuado de dos conceptos claves: 1) el factor de escala del mercado, 2) la cooperación.

La cooperación es el factor clave y el más difícil de aceptar dado el individualismo de nuestros empresarios. ¿Qué implica la cooperación? Básicamente reunir recursos para ciertas cosas y competir en las restantes.

Areas para cooperar son: educación, difusión, exportación, software.

Estos son ejemplos de tesis seguras... seguras pero no fáciles. Tesis que implican un reto de hacer cosas difíciles, tan difíciles como lo es la situación de nuestro país.

Simón Pristupin



TODO LO QUE SE VIO

Ha pasado una edición más de Expoficina. Un balance de lo visto señala una pequeña proporción de cosas nuevas. Entre estas novedades se señala la irrupción masiva de terminales, microprocesadores y sistemas de procesamiento de la palabra. En la última Expoficina (1979) las micros prácticamente no existían en nuestro país. En 1981 representan el mercado más pujante.

Otra cosa que se observa es la creciente tendencia de entrar a la franja de micros a las grandes empresas. Los casos más notorios son Bull Argentina con la Questar M y Plus Argentina con la Cromenco.

Como periódico especializado en informática y en consonancia con las cosas importantes que deben figurar en la primer página los lectores tienen el derecho de preguntarnos: **¿Qué conclusión prospectiva se obtiene de todo lo visto en Expoficina? ¿Cuáles son las claves fundamentales?** Hemos meditado la respuesta y es la siguiente: Expoficina tiene un caracter de mostración incompleta (ver copete, de la pág. central donde explicamos porque) Por ejemplo si alguien que desconoce totalmente el mercado recorre Expoficina, ésta no le muestra las marcas que más han desplegado micros en el mercado con lo cual el no avisado espectador yerra en sus conclusiones. Sin embargo es bueno el pretexto de Expoficina para señalar la característica 1981 de la Informática que va a dominar sin ninguna duda el bienio 81-83 (hasta la próxima Expoficina): **Es la entrada de las firmas grandes al mercado de micros en forma intensiva. Y más que la entrada en sí misma lo más interesante será la lucha para transformar sus estructuras de venta para adaptarse al gigantesco mercado de los usuarios de máquinas chicas.**

INFORMATICA ARGENTINA:



Una propuesta para debatir

Jorge Zaccagnini es ampliamente conocido en la comunidad informática. Se ha desempeñado en los planos laboral, profesional, gremial y empresario. Podemos compartir o no los criterios que sustenta en este trabajo, pero quisiéramos reforzar las palabras finales del autor, invitando a todos los que coinciden o discrepen a escribir a nuestro periódico, para crear juntos los cuerpos de doctrina e ideas que precedan a los hechos.

Hay una Argentina que hacemos día a día. Es una más entre las ciento o miles de Argentinas que se yuxtaponen, se interrelacionan y se influyen para gestar esta patria querida, tan llena de contradicciones y de grandezas. Pero la Argentina a la que me refiero, es más que ninguna otra, el resultado directo de nuestros errores. Podemos llamarla Argentina Informática, o de cualquier otra manera; el nombre no interesa, ni tampoco podemos establecer exactamente su frontera. Sin embargo, aquellos que sientan como propios los hechos que plantean estas reflexiones, sabrán que pertenecen a ella.

Para comprender cabalmente la realidad actual de nuestra ARGENTINA INFORMATICA, es necesario interpretar su historia y conocer sus orígenes.
Resulta imposible ser objetivo al escribirla, y no obstante, es imprescindible serlo: primer contrasentido de una historia que está llena de ellos.

La llegada a nuestro país de las primeras Computadoras, a fines de la década del cincuenta, constituye un hecho de fundamental importancia para la formación de la Argentina Informática. Traídas de la mano de las empresas proveedoras, irrumpen en una sociedad cuya estructura productiva no se hallaba en condiciones de asimilarla, y que no contaba en absoluto con técnicos capaces de poner la nueva herramienta a su servicio.

Es importante puntualizar que, a la inversa de lo que sucedió en los países industrializados, fue la llegada del "Cerebro Electrónico" el que planteó la

Cont. en pág. 8

JAPON: Claves del desarrollo de los circuitos integrados

INF. PAG. 2/3

GERMINET VUELVE A LA LUCHA

"CREANME, ES UNA OPORTUNIDAD EXTRAORDINARIA"

Esto fue dicho por Robert Germinet en MI Nº 7 pág. 6 (marzo de 1980). Se refirió en una entrevista que le hizo MI en París en Febrero de 1980, a las extraordinarias oportunidades que se abrían a nuestro país ante la oferta de transferencia de tecnología que nos hacían los franceses. Esa propuesta finalmente no prosperó. Ahora a la luz de nuevas orientaciones económicas R. Germinet vuelve a la carga con las propuestas francesas ¿Qué pasará en esta ocasión?

FRANQUEO PAGADO Concesión Nº 2452

MI
mundo informático
publicación quincenal
Editorial Experiencia
SUIPACHA 128
2º Cuerpo.
Piso 3 Dto. K — 1008 Cap.
Tel. 35-0200/7012
Director - Editor
Ing. Simón Pristupin
Consejo Asesor
Ing. Horacio C. Reggini
Jorge Zaccagnini
Lic. Raúl Montoya
Lic. Daniel Messing
Cdor. Oscar S. Avendaño
Ing. Alfredo R. Muñiz Moreno
Cdor. Miguel A. Martín
Ing. Enrique S. Draier
Ing. Jaime Godelman
C.C. Paulina C.S. de Frenkel
Juan Carlos Campos
Redacción
A.S. Alicia Saab
Diagramación
Marcelo Sánchez
Coordinación Informativa
Silvia Garaglia
Secretaría Administrativa
Sara G. de Belizán
Traducción
Eva Ostrovsky
Publicidad
Miguel A. de Pablo
María del Carmen Pinczinger
Lucrecia Raffo
REPRESENTANTE EN URUGUAY
VYP
Av. 18 de Julio 966
Loc. 52 Galería Uruguay
SERVICIOS DE INFORMACION INTERNACIONAL
CW COMMUNICATIONS (EDITORES DE COMPUTERWORLD)
Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación.
Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
MI no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
MI se adquiere por suscripción y como número suelto en kioscos.
Precio del ejemplar: $ 4.000
Precio de la suscripción anual: $ 80.000
SUSCRIPCION INTERNACIONAL
América
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 60
Resto del mundo
Superficie: U$S 30
Vía Aérea: U$S 80
Composición: Servicios Tipográficos Stella, Bmé. Mitre 825 - Entrepiso - Capital
Impresión: S.A. The Bs. As. Herald Ltda. C.I.F., Azopardo 455, Capital.
DISTRIBUIDOR
Cap. Fed. y Gran Bs. As.
VACCARO SANCHEZ S.A.
DISTRIBUIDOR en Interior
DISTRIBUIDORA GRAL. DE PUBLICACIONES S.A.
Resgistro de la Propiedad Intelectual Nº 37.283

JAPON: claves de los circuitos

Japón se ha convertido en el niño terrible del circuito integrado; sin duda su papel como segundo productor mundial en la materia y el hecho de haber alcanzado ese puesto

En la International Solid State Circuit Conference (ISSCC) mantenida en 1979 en San Francisco, dos compañías japonesas anunciaron una memoria RAM dinámica de 256 Kbits de capacidad. Este año, en la ISSCC de Nueva York, otras dos firmas del Imperio del Sol Levante, Nippon Electric (NEC) y Matsushita, presentaron una memoria RAM estática de 64 Kbits.

Estos diversos anuncios denotan "el estado del arte" al cual ha llegado la industria japonesa de circuitos integrados y llevan a plantear estos interrogantes:

¿Cómo consiguió la industria japonesa de circuitos integrados colocarse en el segundo lugar detrás de los Estados Unidos en sólo cinco años?

¿Qué representa la actividad de los componentes en la industria electrónica y qué parte representan los circuitos integrados dentro de esta actividad?

¿Cuáles son los grandes fabricantes de componentes del Japón?

CARACTERISTICAS DEL PLAN COMPONENTES

Desde su origen, el plan componentes japonés se ubica en un marco más vasto, cuya finalidad es asegurar a los fabricantes japoneses del sector electrónico los medios para conquistar un lugar de liderazgo en el mercado mundial de las telecomunicaciones y la informática.

Este plan se articuló alrededor de dos polos: la NTT (Nippon Telegraph & Telephone) y el MITI (Reunión de los ministerios del comercio y de la industria).

El plan de la NTT

El objetivo de este plan era permitir la concepción de circuitos integrados específicamente destinados a las telecomunicaciones. Participaron en él tres empresas: Fujitsu, Hitachi y NEC.

El plan de la NTT se desarrolló en dos fases: la primera (años1975 a 1977) tenía como objetivo el perfeccionamiento de una memoria RAM de 64 Kbits de capacidad y el desarrollo de máquinas de barrido mediante haces electrónicos. La ayuda financiera aportada por NTT en esta primera fase alcanzó los 19.000 millones de yens.

La segunda fase (años 1979 y 1980) se destinó a los desarrollos de circuitos CCD y la ayuda aportada por la NTT fue en esta caso 20.000 millones de yens.

El plan del MITI

Este plan cubrió los años 1976 a 1979. Intervinieron cinco compañías asociadas a este efecto: Fujitsu, Hitachi, Mitsubishi, NEC y Toshiba.

Tenía como objetivo el suministro de los circuitos integrados necesarios a los fabricantes japoneses de computadoras con objeto de desarrollar una industria informática de primera calidad. La financiación de este plan se repartió entre el MITI (30.000 millones de yens y los industriales (42.000 millones de yens).

LOS RESULTADOS DE LOS PLANES COMPONENTES

El primer resultado, el más visible, es el lugar envidiable que ocupan hoy las compañías japonesas en lo tocante a memorias.

Dichas compañías han sabido merced a una calidad sin par de producción imponerse en los mercados mundiales.

El segundo resultado es el adelanto alcanzado por los japoneses en la concepción de nuevos tipos de memorias: RAM dinámicas de 64 Kbits, RAM estáticas de 64 Kbits y RAM dinámicas de 256 Kbits. En lo referente a microprocesadores, la penetración de la industria japonesa es, quizá, menor, pero se deben destacar el desarrollo de un microprocesador Toshiba de 16 bits en tecnología CMOS SOS y la concepción, por Hitachi, de un microcomputador dotado de una memoria EEPROM. Salvo estas dos excepciones, no se puede afirmar que los japoneses tengan una actuación de primer plano en el campo de los microprocesadores que sigue,

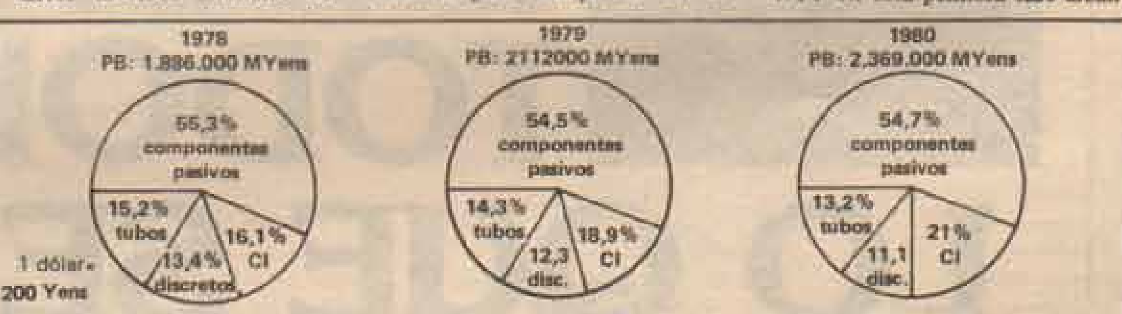


Fig. 1: Evolución de 1978 a 1980 de la actividad "componentes", comprendidos todos los tipos (CI; circuitos integrados monolíticos e híbridos)

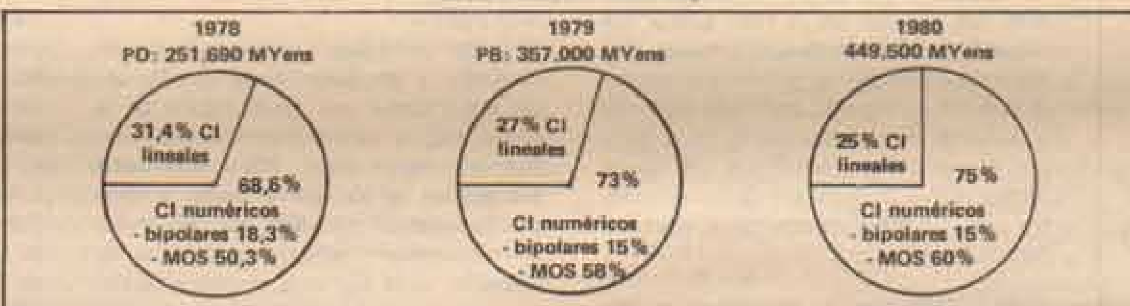
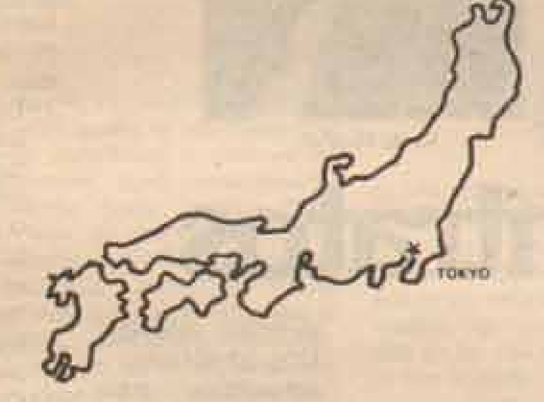


Fig. 2: Evolución de 1978 a 1980 solamente de la actividad "circuitos integrados monolíticos"(microprocesadores y circuitos asociados incluídos)

del desarrollo integrados

en un lapso exiguo, han venido
a crear una suerte
de psicosis japo industrial
que quita
el sueño a los europeos.
¿Qué hay de verdad en este temor
al Imperio
del Sol Naciente?



como siempre, dominado por los norteamericanos.

Finalmente, el último resultado de los planos componentes japoneses es el perfeccionamiento de máquinas prototipos indispensables para la concepción de circuitos integrados: simuladores electrónicos, sistemas de inspección de simuladores, fotorepetidores y aparatos de rayos X. En lo que a estos materiales respecta, el Japón continúa, actualmente, dependiendo en un 70% de los Estados Unidos para los equipos de producción. Por último, debe subrayarse que siete compañías japonesas producen silicio de alta densidad para la fabricación de circuitos integrados y que en este punto, el Japón depende en escasa proporción de los mercados exteriores.

Estos planes componentes japoneses aparecen pues como globalmente positivos, aunque los objetivos iniciales no se hayan alcanzado (producción de una memoria RAM de un millón de bits. . .) Aunque los planes se hayan cumplido, las ayudas financieras gubernamentales no se interrumpieron: el MITI y la NTT sostienen actualmente a los industriales que efectúan estudios sobre los elementos lógicos y las memorias que utilizan el efecto Josephson. En particular, el MITI se apresta a conceder mil millones de yens en subvenciones durante los cuatro años venideros para el desarrollo de estos nuevos circuitos.

LA INDUSTRIA JAPONESA DE COMPONENTES.

La industria japonesa de componentes contribuye con el 30% a la actividad total de la industria electrónica. Ello representa un ingreso bruto de 2.369 millones de yens en 1980, de los cuales cerca de la mitad está constituído por los circuitos activos (Fig. 1). En el interior de estos únicos componentes activos, la parte de los circuitos integrado avanzó del 36% al 46% entre 1978 y 1980, en tanto que lo correspondiente a los tubos y a los circuitos discretos caía respectivamente, del 34% al 29% y del 30% al 24%

Los circuitos integrados se dividen tradicionalmente en dos grupos: circuitos lineales y circuitos numéricos. El sector de circuitos lineales no ha dejado de disminuir en el curso de los últimos años (Fig. 2), cayendo del 31% (en 1978) a 24,5% (en 1980). Por su parte, los circuitos numéricos se realizaron según dos tecnologías bipolar y MOS. El sector de los circuitos MOS en el conjunto de los circuitos numéricos evolucionó del 76% al 80%.

Por último, el mercado de los microprocesadores y circuitos asociados representó en 1980

Cont. en pág. 11



Internacional

CONFERENCIA SPIN 2

La reunion de preparación para la SPIN 2 (conferencia intergubernamental sobre las estrategias y las políticas nacionales en informática, La Habana, junio de 1983) reunió finalmente en México el 22 y 23 de junio pasados a veinticinco personalidades del mundo científico y político.

Se espera allí el anuncio de un importante plan de informatización para los países en vías de desarrollo.

Dicho plan no guarda proporción con el presupuesto actual del IBI (13 millones de dólares para el período), ya que implicaría una inversión de 500 a 1000 millones de dólares; por ello se supone la participación financiera de los países petroleros y/o de los EE.UU.

XEROX 820

El pequeño sistema burótico Xerox 820 estará disponible en los EE.UU. a partir de setiembre de 1981 y los envíos se realizarán a través de la red Xerox para los clientes grandes y de revendedores independientes para companías pequeñas.

Adelantándose a un anuncio de IBM que se espera para julio, el Xerox 820 compite igualmente con el Apple III (u$s 3.000) cuya primera generación sufre aparentemente de ciertas enfermedades juveniles (numerosas llamadas por defectos técnicos).

Petroleros invaden informática

Storage Technology adquirió por una suma no revelada, la división Star System de Exxon Enterprises (filial de Exxon Corp. encargada de la diversificación de los grupos petroleros hacia los sectores de tecnología de avanzada) que agrupa en Pasadena, California a unas cuarenta personas que se dedican al desarrollo de un sistema de memoria sobre disco óptico desde fines de 1978.

NCR: Panorama económico mundial

Como introducción a la memoria anual de 1980 de NCR, William S. Anderson (Chairman), recuerda los hechos salientes del ejercicio: elevado nivel de la actividad fuera de los EE.UU.: el mercado europeo representó por primera vez más de u$s. 1.000 millones (30% del total); se introdujeron nuevos productos de computación distribuida, redes y software (u$s 201 millones en desembolsos R&D); y adquisición de ADDS (terminales de video). La distribución del PB en 1980 es la siguiente: (ver cuadro)

N C R Corp (en u$s. mill.)	1980	80/79	1979
TOTAL PB	3.322	+10,6%	3.003
Venta y locaciones de materiales	2.019	+ 9,9%	1.837
sistemas	998	+15,2%	866
terminales PdV	481	− 5 %	506
terminales financieras	418	+27 %	329
otras terminales	102	+ 5,2%	97
varios	20	−49 %	39
Venta de impresos y suministros	349	+24,2%	281
Ventas varias	2	−96 %	49
Services	952	+14 %	835
NETO	254,7	+ 8,6%	234,6

Dres.
Luis A. Marchili
Hugo V. Varsky

La redacción de los contratos


H.V. Varsky


L. A. Marchili

PRACTICA CONTRACTUAL

Los proveedores de sistemas grandes suelen emplear traducciones de formularios de contratos utilizados, en su momento, en los países donde operan las respectivas casas centrales. Cuando la versión castellana es correcta, presentan la ventaja de poseer consistencia interna, dado que no aparecen contradicciones en sus cláusulas, ya sea consideradas en forma aislada o en relación con las demás, pues aquellos fueron meticulosamente preparados. Sin embargo, cuando los formularios se utilizan en nuestra plaza, pueden aparecer inconvenientes generados por su inserción en un sistema jurídico diferente, sea por no existir las normas, instituciones y principios que sirvieron de contexto al contrato en su lugar de origen, por estar prohibidas sus cláusulas, ó por cualquier otra falta de adaptación que impida su correcto funcionamiento.

Las empresas que ofrecen sistemas cuyos componentes de hard son minis, muchas veces se limitan a construir sus formularios copiando cláusulas de contratos de distintos proveedores de grandes sistemas, según el criterio "práctico" de una persona "experimentada", que en general, carece de una sólida formación jurídica, si es que tiene alguna. En este supuesto ni siquiera cabe esperar la consistencia interna de las cláusulas.

Quienes están en el negocio de las micros, casi siempre las comercializan sin contratos escritos, es decir ni formularios ni redactados especialmente. De ese modo pierden la oportunidad de prevenir los posibles conflictos, llenando los numerosos vacíos que presenta nuestro derecho informático, dejando esa tarea para el momento más difícil para ponerse de acuerdo, esto es cuando se presentan los problemas.

ESTILO

Un contrato bien redactado, debe contener una regulación consistente, que tienda a ser completa, en fórmulas claras y concisas.

1) Consistencia: Interna, es decir de las cláusulas en sí mismas y con relación a las demás, y Externa, esto es adaptadas para su inserción en el sistema jurídico argentino.

2) Completitud: debe de llenar los vacíos de nuestro derecho informático, previendo soluciones para conflictos más comunes, según la naturaleza del tipo de negocio instrumentado.

3) Claridad: Ambas partes y eventualmente la justicia, no deben tener dudas acerca de los derechos y obligaciones que se pactaron.

4) Concisión: No debe caerse en contratos excesivamente prolijos, ante cuya extensión los clientes huyan y los nuevos intérpretes interesados siempre encuentren cláusulas favorables a la posición que defienden.

JURISPRUDENCIA

Cuando nuestros tribunales interpretaron contratos mal redactados, sentaron tres reglas de importancia para resolver los conflictos de intereses sometidos a su decisión.

1) De acuerdo con la práctica contractual descripta, frecuentemente es necesario interpretar cláusulas que resultan obscuras o ambiguas. En esas situaciones, la jurisprudencia es pacífica, en el sentido de que las dudas deben interpretarse en forma contraria a los intereses de quién las redactó.
2) Con base en los artículos 217, 218 Incisos 1°, 3° y 7° del Código de Comercio, también se ha decidido que en caso de duda las cláusulas de contrato deben interpretarse a favor del deudor.
3) Ante las características peculiares que presentan algunas operaciones, a menudo se hace necerio agregar cláusulas adicionales al formulario en uso. En estos casos los tribunales han dicho en forma reiterada que si aparecen diferencias entre las cláusulas impresas y las adicionales, éstas deben prevalecer sobre aquellas.

CONCLUSION

Por las razones expuestas, cabe advertir que no sólo es necesario contar con formularios bien redactados, sino que además se debe hacer lo propio con las cláusulas adicionales, en cada operación que las requiera.

IEEE Computer Society
Capítulo argentino

Tucumán 1673 - 6° of. 12 - (1050) CAP.

TECNOLOGIA Y POLITICAS PUBLICAS

Robert W. House, Fellow Member del IEEE, está en Buenos Aires y participará de un Panel sobre Tecnología y Políticas Públicas que -organizado por el Capítulo Argentino de nuestra Sociedad- tendrá lugar el 2 de julio de 1981 (tal vez antes que este número llegue a sus lectores)

Bob House es "M.S. in Mathematics" y "Ph.D. in Computer Sciences/E.E.", actualmente Decano Asociado de la Escuela de Graduados de la Universidad Vanderbilt y Director del Programa de Tecnología y Políticas Públicas.

Participa también en la Dirección de un programa de 5 años para mejorar el "management" de investigación y desarrollo en Brasil.

Sobre tecnología se habla mucho en abstracto, lo que lleva implícito el riesgo de peligrosas generalizaciones. Nosotros siempre propusimos hablar de tecnología sin perder de vista los bienes finales y sus respectivos procesos productivos, y eso es claro a la hora de tomar decisiones empresarias. Pero ¿qué pasa con las políticas públicas?

No creemos que ningún experto extranjero pueda traernos recetas mágicas, pero no dudamos que la experiencia de los demas es importante.

Aprendimos en la práctica que el método del "brain storm" es útil si se juntan los componentes adecuados. También aprendímos que cuando la convocatoria es válida, los resultados son positivos, y ese pretende ser nuestro aporte al medio.

Quiénes también tengan algo que aportar encontraran en nuestra Sociedad una adecuada canalización. Lo importante es lograr continuidad en los esfuerzos.

SUMAR PARA SEGUIR

Hace unos días concretamos un convenio de cooperación con la Universidad Argentina John F. Kennedy, cuyo primer resultado práctico será la habilitación de una biblioteca con todas las publicaciones de la "Computer Society".

Uno, que no conoce mejor lugar para una biblioteca que una Universidad, ha decidido contribuir con su biblioteca personal y piensa que algún colega lo va a imitar. En nuestros hogares quedarán agradecidos por el espacio que liberamos y, en cuanto a las eventuales consultas que necesitemos realizar, constituirán la excusa para la siempre rejuvenecedora vuelta a los claustros (de todas maneras ya no tenemos tiempo material para leer el material nuevo que seguimos recibiendo)

ELECCIONES COMPLEMENTARIAS

El 7 de agosto, en una Asamblea Extraordinaria a la que concurrirá el Presidente del IEEE, Dr. Richard W. Damon, se elegirán 4 Miembros para completar el Comité Ejecutivo del Capítulo Argentino;

En el próximo número de Mundo Informático daremos a conocer la lista de candidatos designados por la Comisión de Nominación integrada por: Oscar Fernández (SM) Past President de la Sección Argentina y actual Director de la Región 9; Juan Del Giorgio (SM) actual Presidente de la Sección Argentina y Eduardo Ballerini (SM) actual Presidente del Capítulo Argentino de la Computer Society.

Las responsabilidades a cubrir son las de Presidentes de los Comités de Organización, Operaciones y Difusión y el Consejo de Actividades Técnicas.

RAMAS Y CAPITULOS ESTUDIANTILES

Luego del paréntesis obligado que la suspensión de las actividades estudiantiles impuso a la acción del IEEE en las Universidades, están volviendo a funcionar las Ramas anteriormente constituídas y se prevé la formación de nuevos agrupamientos estudiantiles. Ya están en plena operación las Ramas de la Universidad Nacional del Sud y el Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Y hay otras en organización.

Eduardo S. Ballerini

TARGET: Perfil de la empresa

TARGET S.A. es una empresa argentina, perteneciente al Grupo BAGLEY, que actúa exclusivamente en el área del procesamiento electrónico de datos. Con un plantel de más de 150 empleados trabajando en sus Oficinas Centrales de Buenos Aires, Sucursales en Bahía Blanca, La Plata y Rosario y Distribuidores en Mar del Plata, Mendoza, Neuquén, Salta y, próximamente, Córdoba, TARGET cubre prácticamente todo el país. En cada una de esas ciudades hay equipos de apoyo y demostración, técnicos de mantenimiento y un adecuado stock de repuestos.

De esta manera, TARGET cuenta con más de 130 clientes, que están utilizando más de 120 minicomputadores QANTEL, más de 120 graboverificadoras de diskette y convertidores a cinta magnética TAB, y más de 70 terminales portátiles MSI.

Asimismo, TARGET está incorporando nuevos productos a las líneas que actualmente comercializa, con los que podrá ampliar el espectro de posibilidades que ofrece.

Reflexiones

Exposiciones

Escribe Eduardo A. Losoviz

En un lapso inferior a tres meses, recientemente hemos visto en Buenos Aires tres exposiciones: Expodata, Inforexco y Expoficina.

La primera se efectuó en el Teatro Municipal General San Martín, como complemento de las 12as. Jornandas Argentinas de Informática e Investigación Operativa, en razón de que éstas constituyeron simultáneamente **Panel 81**, convocado anualmente por el **Centro Latinoam. de Est. en Informática**, que es habitualmente acompañado de tal muestra. La segunda fue realizada por una empresa privada en las instalaciones del Hotel Libertador. La tercera se desarrolló en el Centro Municipal de Exposiciones, y fue organizada por la Cámara Argentina de Máquinas de Oficina, Comerciales y afines.

Expodata no estuvo destinada al público masivo, sino fundamentalmente a los participantes de las Jornadas. Allí se mostraba el **estado del arte** en materia técnica, a través de la exhibición de productos de diversas marcas, aunque no se observaron elementos de avanzada. Hubiera sido deseable encontrar en ella demostraciones de **paquetes de software** de base y de aplicación, como asimismo novedades en **libros y revistas** de computación y temas afines.

Inforexco presentó la característica de estar orientada hacia las **minicomputadoras**, a través de las empresas que representan a las diversas marcas. Esta exposición ha sido claramente comercial, al permitir confrontar una variedad de productos afines, consultar sobre las condiciones de comercialización y establecer contactos directos entre vendedores y compradores. Paralelamente a la muestra se realizaron conferencias a cargo de los expositores, y se efectuaron seminarios sobre temas de aplicación en tres grandes áreas, que en buena parte era una presentación a nivel teórico de productos y servicios ofrecidos en el mercado, sobre los cuales ya habían existido presentaciones en otras circunstancias.

Expoficina fue, obviamente, la exposición mayor, por la dimensión del local, la cantidad de expositores y la difusión masiva de que fue objeto. El éxito alcanzado por la misma en oportunidades anteriores creó una fundada expectativa acerca de esta nueva aparición. Este año hemos encontrado la integración de la tecnología de la computación en el procesamiento de la palabra, la reproducción y las comunicaciones; hemos visto el concepto y las técnicas de los sistemas en las cajas registradoras, las balanzas y los marcadores de precios. Claro está que esta muestra no es sólo **informática**; también es tratamiento de textos y comunicación en la oficina; tratamiento de la correspondencia; reproducción, comunicación, manejo y distribución de documentos; cálculo, equipos y sistemas de seguridad y control, manejo de valores y mercaderías; instalaciones de oficina; organización, amoblamiento y equipos de enseñanza; suministros generales para oficinas; dibujo; asesoramiento y publicaciones.

Expoficina contó con un genuino **poder de convocatoria** de expositores y público, y con el auspicio del Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Desarrollo Industrial, Subsecretaría de Informática, Subsecretaría de Comunicaciones y Cámara Argentina de Comercio. Fue una exposición **útil** porque se vieron algunos nuevos equipos, nuevas marcas, nuevos modelos, nuevas aplicaciones, y porque cumpliendo los lineamentos tradicionalmente propuestos divulga y promueve la incorporación de nuevas técnicas.

A pesar de ello, Expoficina adoleció de aspectos negativos:

- la mayor parte de los productos exhibidos **no son novedades**; algunos de ellos son productos tradicionales, que están siendo desplazados por nuevos conceptos;
- se ha establecido una **apología de la importación** donde se han hecho menciones laudatorias de los proveedores extranjeros y brindado referencias de usuarios de otros países, en vez de destacar los logros (aunque sean a nivel de aplicaciones) que se tienen localmente.
- no se mostraron paquetes de **software**;
- no se presentaron las nuevas **computadoras personales**;
- faltó imaginación: la muestra fue un cúmulo de stands en una miscelánea de especialidades; no se mostraron aplicaciones interesantes en terminales en colores; no se constituyó una red de comunicaciones a través de las computadoras instaladas; etc.
- la indumentaria de las demostradoras de una cierta marca estuvo de acuerdo con tal marca, no con la jerarquía que merece la exposición (que no se repita!).



Las tres exposiciones correspondían a sendas series programadas con anterioridad. Pero cabe preguntarse: ¿Es **racional esta seguidilla** cuando una fracción importante de expositores, y seguramente una buena parte del público, ha sido común?. Ello produce consecuencias desfavorables: menor dedicación unitaria de los exhibidores; reducción en la asistencia del público a cada una. De este modo queda planteada una competencia inútil entre instituciones. Sin querer copiar el modelo, planteamos el ejemplo de la NCC -National Computer Conference- que se realiza dos veces al año en Estados Unidos de América, que es organizada por la AFIP -American Federation of Information Processing Societies-, que nuclea más de una decena de asociaciones vinculadas a la computación (en equipos, servicios, enseñanza, aplicaciones, etc), donde éstas actúan coordinadamente brindando sus esfuerzos en la misma dirección de sus especialidades e intereses.





E
INFOR

Expoficina '81 fue Informática y algo más. Ese algo más compartió con la informática el privilegio de ser noticia. La informática la tiene en estas dos páginas centrales. El algo más se lo decimos en este copete.

Algo más 1: El público no acompañó la exposición como en otros años. Ello sin duda se debió a la aguda crisis que vive el país que lentamente va cayendo sobre el todavía incólume mercado informático.

Algo más 2: Debiera intentarse acompañar la exposición con conferencias, aprovechando la acumulación de recursos que es Expoficina en forma óptima.

Algo más 3: Los expositores representan aproximadamente un 10% de las empresas informáticas de la capital. Debiera hacerse un esfuerzo para ampliar esta cifra.

Algo más 4: Pese a algunos problemas pintorescos (altoparlantes, lindas vaqueras, robotitos) la organización de la muestra fue impecable y sus organizadores merecen la aprobación general por el esfuerzo realizado.

En lo que sigue describimos exclusivamente las novedades presentadas por las distintas firmas. Seguiremos con estas descripciones en los números siguientes.

FATE: COMPUTADORA PERSONAL PC–8001

La computadora personal PC
8001 fue la presentación que hi
Fate en Expoficina '81. Es un
quipo que en ROM presenta u
memoria de 24K Bytes expan
ble hasta 32K. En memoria RA
ofrece 16K bytes expandibles h
ta de minidiskettes con capacid
de 280 Kbytes (PC 8031), un i
presor de matriz de puntos,
80 caracteres por línea (PC 802
Un monitor de color de alta re
lución de hasta 80 caracteres p
línea (PC 8043) y la posibilid
de acoplar un grabador de aud
también un modem c oplad
acústico.

LATINDATA: LINEA VERSATEC Y EXIDY

En la línea Versatec, Lat
data presentó un Plotter el
trostático de una velocidad
impresión límite de 1200 LP
Esta unidad es compatible c
los productos IBM.

Exidi es una equipo peq
ño cuya unidad central de p
cesamiento soporta CP/M co
sistema operativo y admite co
periféricos discos rígidos, mi
diskettes e impresoras.

COMPUCORP: NUEVO MODELO DE COMPUSYS

Compucorp presentó un nue
modelo de la línea mpus
con 208 Kbytes de memoria c
tral, disco fijo de 10 Megaby
y un diskette de 500 Kbytes.

Hemos visto como novedad
equipo Cado C.A.T. (comput
aided tutor) que tiene un conj
to integrado de pantalla y dos u
dades de diskettes con capacid
de almacenamiento cada uno
630 mil bytes y posibilidades a
plias de word-processing. Llar
la atención la curiosa propagan

RANKING

El ranking de Datamation 1980 de las "Top 10 US Companies in the DP Industry" muestra, como s esparaba, el ascenso de Digital Equipment, hoy N° (6° en 1979), la desaparición de Burroughs de los tre primeros puestos (6° en lugar de 3° en 1980) y la perma nencia de NCR en el 2° lugar (ver cuadro)

Sobre el PB total de 55.626 millones de dólare (20,9% más con respecto a 1979) de la industria d PD norteamericana (resultados sumados de las pri meras cien compañías) 25.368 millones correspon dieron a los "sistemas" (46% del total), 10.878 mi llones a los periféricos (19,5%), 15.320 millones a lo servicios (27,6%), 1.141 millones a las "trasmisione de datos" (2,1%) y 1738 millones a software (3,1 %

Ranking 1980	Empresas	Ranking 1979	PB informático 1980 (en u$s M.)	
1	IBM	1	21637	+17%
2	NCR	2	2840	+12%
3	CONTROL DATA	4	2790	+23%
4	DIGITAL EQUIP	6	2743	+35%
5	SPERRY UNIVAC	5	2552	+12%
6	BURROUGHS	3	2478	+ 1%
7	HONEYWELL	7	1634	+12%
8	HEWLETT-PACK	8	1577	+37%
9	XEROX	10	770	+35%
10	MEMOREX	9	686	+ 4%

XPOFICINA 81: ATICA Y ALGO MAS

del sistema que promete más que la IBM 5120 y la Radio Shack TRS-80 II, queriendo aparentemente englobar al gigante y al gigantito, olvidando toda la fauna intermedia (y hablando de fauna: el símbolo del equipo es un simpático gatito que aprovecha la sigla CAT.)

TECNICA EROVA: LCC DE NUEVO

Software, nueva micro y cosas nuevas en la línea LCC. Técnica Erova presentó diversas aplicaciones de software con tecnología Digital. Este software está orientado a los planos financieros, bancarios, comerciales y de gestión de ventas.

Por otra parte Técnica Erova presentó un nuevo microcomputador de 128KB de memoria y soportes de discos magnéticos de 320K cada uno.

Dentro de la línea LCC/60, (Ledger Card Computer), un equipo orientado al procesamiento del Mayor y con orientación bancaria, se ha presentado una nueva forma de input a través de memoria y brindando la posibilidad de archivo magnético al nivel de puesto de trabajo.

MICROSISTEMAS: MS-105

Con esta línea de equipos Microsistemas entra en una nueva franja del mercado: equipos de mediana categoría. Estos equipos pueden arrancar de una configuración mínima de una pantalla, dos diskettes, una impresora, 64K de memoria, hasta un equipo de 256KB y discos fijos con una capacidad total de 38Mb.

Interesante la evolución de esta compañía, con fuerte predominio de industria nacional y que ha venido creciendo en forma continuada.

BULL ARGENTINA: QUESTAR/M

Otro socio para la comunidad de micros.

Es curioso observar como los grandes se van arrimando a la franja de máquinas pequeñas. Tal como oímos comentar jocosamente a un responsable de ventas de una



de las grandes organizaciones de nuestro mercado informático: Es para pagar los gastos menores (¿será realmente así?)

Bueno,el caso es que Bull lanzó en nuestro país la Questar/M.

Este equipo va desde una memoria central de 32Kbytes, una pantalla teclado de 1920 caracteres, un diskette de doble faz de 2x256000 bytes y una impresora de 160 caracteres/segundo (modelo CPX), hasta el modelo más grande con una unidad central de 64Kbytes, y una unidad de discos que tiene un disco fijo y otro removible de 10 millones de bytes cada uno.

OLIVETTI: TERMINAL DE VIDEO

Olivetti presentó como novedad la unidad TC 1300, que es una terminal de video que tiene un filtro especial que permite mayor visibilidad en la pantalla.

Completa, un teclado extrachato y muy sensible con posibilidad de conectarse a todos los equipos de plaza.

IBM: MOSTRAR LO QUE SE EXPORTA

IBM desplegó una gran variedad de productos, pero específicamente nuevo, presentó el Sistema 38 con el último release nº 2 en castellano. Por otro lado, mostró la impresora 5225 fabricada en nuestro país y que se exporta a otras latitudes.



TARGET: MICROPROCESADORES, COLORES Y VALIJAS

Target mostró un microprocesador ISC con salida a pantalla con 64 colores, lo cual le da una enorme flexibilidad para hacer todo tipo de gráficos en especial cuadros estadísticos. El equipo tiene una memoria de 40 Kbytes y discos de 1,2 Mbyte.

Por otra parte, otra novedad consistió en un maletín (MSI) que contiene un teclado para captar datos en cualquier lugar y que puede acoplarse a un impresor portátil para todo tipo de tareas, entre ellas tomar pedidos.

ALVEAR/BASIS: TELEIMPRESORA Y MICROS

Las novedades que presentó ALVEAR/BASIS fueron la teleimpresora 1000 y un microcomputador HARRIS M 10 que va creciendo en memoria hasta un límite superior de 10 Mbytes. En discos rígidos puede alcanzar una capacidad de almacenamiento de 104 Mbytes.

KODAK: LASER Y TERMINALES INTELIGENTES

Como novedad en Expoficina '81, Kodak presentó la unidad COMSTAD 300 que permite pasar información de cinta magnética a rollo de microfilm con laser, sin la tecnología de revelado para obtener el microfilm.

Por otra parte también se ha visto como novedad el equipo IMT 150, terminal inteligente de microfilmación que permite la rápida búsqueda de imágenes de un rollo de 16 mm. con microfilms.



PLUS COMPUTERS ARGENTINA: DOCUMATION, CROMENCO Y TERMINALES

Como novedades la empresa Plus presentó la impresora DOCUMATION 1400 (fue desembarcada y directamente llevada a Expoficina). Es una impresora con tecnología de impacto, que pertenece a la serie de las menores de la familia Documation. Tiene velocidades de 1000 a 1400 LPM.

Otro producto nuevo es la microcomputadora Cromenco. Tiene una memoria central que va desde 32K a 512K. Admite 7 estaciones de trabajo con pantallas, teclados e impresoras de hasta 180 car/seg. Posee floppy disk con una capacidad de 1.200.000 bytes y disco fijo con una capacidad de hasta 60 Mbytes.

AYER, HOY Y MAÑANA

Requerimientos del centro de cómputos argentino

PARTE IX

Lic. Víctor Chiesa

Con este artículo termina la serie de trabajos del Lic. Víctor Chiesa sobre los requerimientos del Centro de Cómputos Argentino. Las partes anteriores han sido publicadas en los siguientes números y páginas de MI: 17 (p.1), 18 (p. 1), 19 (p. 1), 20(p. 1), 21 (p.10), 24 (p. 16), 25 (p. 8) y, 26 (p.10)

GASTOS GENERALES DIRECTOS

Dentro de éste rubro nos encontramos por lo general con una serie de opiniones encontradas, rubros incompatibles, poca definición y una marcada tendencia a utilizar el rubro Gastos Generales (tanto directos como indirectos) para agrupar todo aquello que no es medible e imputable en forma clara y directa a un sector, centro de costo, usuario o unidad operativa. Esta situación, en consecuencia, nos presenta una masa amorfa donde se reflejan importes en dinero realmente significativos que a nuestro entender deben ser tratados con suma atención a fin de poder discriminarios tal como se actúa en otras actividades de la empresa en Gastos Generales directos e indirectos de acuerdo con los siguientes conceptos:

a) EL GASTO GENERAL DIRECTO es aquel que sin poder cuantificarse en detalle es pertenencia del proceso productivo del servicio y además es aplicable en relación directa con la utilización de un insumo dado.

b) La imposibilidad de imputación en forma cuantificada y exacta está dada por las limitaciones del sistema de producción en su propia operación.

Dentro de estos gastos deberemos tener debidamente establecida una serie de estandares ya sea unitarios o porcentuales (preferentemente los primeros) que permitan con claridad y sencillez efectuar la imputación correcta.

Es necesario destacar que existe un concepto de subjetividad en cuanto a la ampliación de criterios, pues lo que es directo para una empresa podría ser indirecto para otra (depende del proceso de producción que utilicen) sin embargo recomiendo muy especialmente que se analicen cada uno de estos rubros con detenimiento y de esa forma se podrían fijar políticas que luego perdurarán hasta que se efectúe algún cambio en el proceso. Como ejemplo de lo antedicho pueden considerarse los tiempos asignados a graboverificación, el papel utilizado tanto como material producido, como por pruebas, errores, etc.

Asimismo mensurando con detalle los recursos del sistema de cómputos podrán conocerse los grados exactos de utilización de canales, particiones, discos, cintas, CRT, etc.. Sin ello solo nos quedarían dos recursos de medición, el "reloj pared" (elapsed) o por job procesado que es una variante del anterior.

En el futuro inmediato veo una clara tendencia en preocuparse por este tema, especialmente en las empresas que prestan servicios a terceros (services), pero creemos que esto se generalizará en la medida que se pueda apreciar la importancia que reviste imputar a cada usuario la utilización del centro de servicios que es el centro de cómputos.

GASTOS GENERALES INDIRECTOS

Dentro de estos gastos están involucrados todos aquellos que afectan a la mayoría de los sectores de la empresa y que en consecuencia, en una proporción contablemente predeterminada, corresponden al centro de cómputos, o quizá en el caso de la fuerza motriz con un medidor propio.

En estos casos la única alternativa que resta es la de basarse en los porcentuales o medidas utilizadas para la distribución de los gastos generales directos o distribuirlas porcentualmente de acuerdo con dicho criterio.

Existen otros métodos vigentes, aunque no recomendables, en los cuales se estima una tasa fija por el acceso del usuario al centro de cómputos y la sumatoria de éstas imputarlas contra los gastos, donde puedan considerarse, luz, fuerza motriz, limpieza, amortización de muebles, etc..

En este sentido creemos que en la medida que los gastos directos comiencen a ser tratados apropiadamente se podrá aplicar con mayor criterio los gastos que pertenecen a este rubro.

Viene de pág. 1

necesidad de utilizarlo; es decir, el carro delante de los caballos.

Las Computadoras llegaron, y las empresas y organismos oficiales que las habían contratado "poniéndose al nivel de las organizaciones más adelantadas del mundo", se encontraron ante el imperativo de formar los cuadros de personal necesarios para poner en funcionamiento aquellas costosas inversiones. Se contrataba la herramienta primero para luego pensar quiénes y cómo la utilizarán; nuevamente se volvía a invertir el orden de las cosas.

La capacitación del personal especializado quedó en manos de las empresas proveedoras y sus seguidores, ante la falta total de alternativas oficiales o privadas que manejaran el asunto con una óptica acorde con los intereses nacionales. Cursos donde conocimiento y propaganda iban de la mano, donde el endiosamiento de la computadora y su fabricante subyacía en cada clase; escuelas donde se intentaba crear una logia alienada por su propio tecnicismo, imbuída de normas y concepciones que correspondían a realidades de otras latitudes, en detrimento de su ubicación como constructores de las soluciones que el momento requería. Esos fueron los claustros donde debieron formarse los primeros habitantes de la Argentina Informática (AI)

***

Impulsados por una demanda de crecimiento explosivo, alentadas por la expectativa que se había creado alrededor de las nuevas "maravillas electrónicas", las retribuciones a las que accedía cada iniciado en las tareas relacionadas con computación, alcanzaban un nivel sólo comparable con el prestigio social que recibía como beneficio adicional. "Trabajar en computación" se convirtió entonces en la oportunidad del momento para un progreso rápido e inmediato. Los institutos de enseñanza comenzaron a aparecer como hongos después de la lluvia; malas copias de un pésimo original, capitalizaron la enorme demanda de conocimientos de las nuevas disciplinas mediante cursos "acelerados", cuya "velocidad" sólo beneficiaba a la rotación de alumnos y a las finanzas de los institutos, con programas de estudio oportunistas a cargo de profesores improvisados, creando un negocio basado en la credulidad y el desconocimiento de sus posibles clientes.

Tampoco fueron indiferentes a la llegada de la novedad, las organizaciones que eventualmente podían utilizarla. . . La computadora, símbolo de pujanza y modernismo, era presentada por sus proveedores como solución mágica de todos los problemas a los que diariamente debían enfrentarse ejecutivos y empresarios; seminarios especialmente preparados, viajes estratégicamente ofrecidos, exhibían aplicaciones donde se obtenían niveles de rendimiento asombrosamente superiores a los que normalmente se alcanzaban en nuestro país; haciendo del efecto causa, la computadora aparecía como eje y razón de ese paraíso funcional. Imposible resistirse al canto de las sirenas; grandes volúmenes de dinero fueron derivados a la contratación de los nuevos equipos y con ellos, la de las soluciones mágicas que se hicieron añicos ante el primer contacto con la realidad donde supuestamente deberían aplicarse.

La reacción de los integrantes de las organizaciones tocadas por la cibernética, distaba mucho de ser lo que comunmente se denomina una calurosa acogida. Los empleados veían a la computadora como un permanente peligro para la estabilidad de su propio puesto; los jefes, como un menoscabo de un poder que residía en el número de personas a su cargo y en los metros cuadrados que ocupara su escritorio. Suspicacia y rechazo para el monstruo que, instalado en un clima de permanente primavera, encendía y apagaba lucecitas indiferentemente, preparado para vaya a saber uno qué destino inexorable y trágico.

***

Si malo fue el recibimiento para la computadora, no fue mejor el trato para los cuadros del flamante Departamento de "Sistematización de Datos". Recién llegados que cobraban sueldos superiores a muchos jefes, jóvenes que cuestionaban y pretendían cambiar procedimientos que el uso o la rutina habían establecido desde siempre, eran huesos duros de roer y situaciones difíciles de aceptar. Los burócratas debieron agudizar su ingenio para insertar a los nuevos



Una ... para

propuesta debatir

Zaccagnini: Se nos intentó dividir entre "profesionales y "no profesionales"

escalafonados dentro de las estructuras funcionales y fue así que aparecieron jóvenes que nunca habían trabajado, detentando cargos jerárquicos que normalmente hubiesen costado lustros de permanencia y "buena letra".

•••

Deficientemente capacitados, influídos por una formación que los desubicaba, los ciudadanos de la AI debieron hacer frente a la responsabilidad de que las computadoras respondieran a las expectativas que en los usuarios habían creado los vendedores de ilusiones importadas disfrazadas de realidades nacionales. Por supuesto, la frustración fue el resultado final, y como el hilo siempre se corta por lo más delgado, la culpa recayó sobre ellos; siendo la computadora un semidios capaz de realizar las cosas más complicadas en segundos, ¿Cómo era posible que el fracaso acompañara cada instalación?: quienes la "manejaban" eran sin duda alguna los que no servían. Se recurría entonces a un cambio de hombres, y a comenzar de nuevo; pero, ¿cómo asegurarse la "eficiencia" de los nuevos responsables?; lo mejor era consultar a las empresas proveedoras de equipos, ya que éstas conocían muchas instalaciones y, consecuentemente, muchos técnicos en computación. Nueva frustración, nuevo cambio y en cada oportunidad, un paso más hacia la resignación y el conformismo de una realidad desalentadora.

El mecanismo de recambio de personal especializado mencionado, otorgó a las empresas vendedoras de equipos de computación un enorme poder en la desginación de los cuadros de cada instalación, y provocó un fenómeno cuyas consecuencias perduran hasta nuestros días: la falta de identificación del Ciudadano de la AI con la organización en la que presta servicios, y por extensión, con el aparato productivo nacional. Inmerso en un mercado laboral manejado por las compañías proveedoras, su futuro dependía en gran parte de su buena relación con amanuences de las mismas, más que de su inserción en la empresa donde eventualmente trabajaba. Además, las altas remuneraciones relativas, una formación que exaltaba el individualismo y la competencia, la enorme rotación de empleos, conspiraban contra la toma de conciencia de su condición de asalariado, con los vaivenes y problemas de todo trabajador en relación de dependencia.

•••

Como si todo lo hasta ahora narrado no fuera suficiente, en la Argentina Informática se formó una corriente de opinión que intentó dividir a sus ciudadanos en dos clases bien diferenciadas (no vaya a ser que se confundan): los "profesionales: y los "no profesionales". A falta de carreras que formaran adecuadamente a los profesionales en Informática, todo ingeniero (aunque fuera agronómo), contador, veterinario o podólogo que hubiera hecho un curso de programación, se consideraba con derecho a integrar la casta de "profesionales" en informática y, lo que es peor, de capitalizar la nueva disciplina en beneficio de su propia profesión Posteriormente, la aparición de carreras específicas, permitió la formación de una nueva generación de profesionales, cuyos intereses entraron en colisión con los de aquellos, en una polémica que aún no ha sido resuelta. Pero esa es otra historia.

•••

Y fue entonces, de repente, la era de los microprocesadores; que, como en los orígenes, abrió posibilidades insospechadas; que, al igual que al comienzo de la historia, fue la respuesta a las necesidades que se plantearon en otros países de mayor desarrollo; que, repitiendo el ciclo, puso nuevamente el carro adelante y los caballos detrás. Alentados por un abaratamiento de los precios que la sobrevaluación de nuestra moneda transformaba en irrisorios, contagiados por la fiebre de comprar importado que consumió gran parte de los esfuerzos de los argentinos de los últimos años y dejó postrada a la economía nacional, el sueño de la computadora propia ocupó un lugar en la mente de muchos empresarios argentinos, junto quizás con el del automóvil con cambio automático y del televisor color. El fenómeno que la llegada de los primeros equipos provocó en las empresas de mayor tamaño de nuestro país, se repitió en versión corregida y aumentada en las pequeñas y medianas, esencia y origen de la otrora orgullosa y pujante industria nacional.

El parque de computadoras instaladas en la Argentina creció explosivamente y con él, la demanda de servicios de los ciudadanos de AI. Creció tanto que superó ampliamente la oferta existente. Fueron épocas prósperas, donde las instalaciones se disputaban los servicios de los profesionales como las estrellas de la nueva invasión tecnológica. Por supuesto, los tiempos habían cambiado y las condiciones también; más de cuarenta marcas de minicomputadoras se ofrecían a un mercado que había multiplicado varias veces el número potencial de clientes; el manejo del mercado laboral se había transformado en una red independiente de relaciones y conocimientos y la influencia de las empresas que lo habían manejado tradicionalmente sufría un relativo cercenamiento. Comenzaron a aparecer los proveedores de Software que, con suerte diversa, intentaron formular una opción válida a la enorme demanda del momento. Con poca o ninguna inversión inicial, "trabajar por cuenta propia" significaba acceder a una modalidad de éxito seguro en apariencia, a despecho de una relación de dependencia que comenzaba a mostrar signos de la crisis que atravesaba el país: muchos fueron los que siguieron este camino, confiando en la permanencia de un estado de cosas que el transcurso del tiempo se encargó en demostrar que era sólo coyuntural.

Así llegamos al hoy; un hoy que muestra una realidad a la que es imposible ignorar; por fin, los caminos de la Argentina Informática y de la patria toda se juntan para ser uno solo. Porque cada fábrica que cierra, cierra también para la AI; porque cada fuente de trabajo que se reduce, también se reduce para la AI; porque el destino de la AI está indisolublemente ligado al de toda la Argentina, los problemas de nuestro país son los nuestros, y su frustración nuestra culpa. La AI no saldrá adelante si no lo hace conjuntamente con el país al que pertenece y al que se debe.

•••

Ya no es posible vivir a espaldas de la realidad nacional. Trabajar con real conciencia nacional, que hace algunos años era el ideal de algunos, hoy se ha convertido en la necesidad de todos. Miles de dudas oscurecen nuestra realidad cotidiana, y nos exigen actitudes concretas que trasciendan al marco de la discusión de ideas. ¿Es correcta la política educativa actual en materia de informática?; ¿Cuál es el perfil de profesional que el país necesita?. ¿Podemos hablar de invertir en las técnicas más modernas en una industria nacional que lucha por sobrevivir?; ¿Conviene a los intereses del país la obsolescencia de equipos que aún pueden utilizarse, forzada por el afán de vender nuevos modelos?. ¿Hemos aprendido a tomar lo que nos convienen o seguimos aceptando lo que se nos impone? ¿existe una política nacional en informática que sea síntesis de la realidad argentina y modelo de su futuro? ¿ qué nos falta para estructurar una industria informática que hoy no existe? ¿dónde se acumulan las experiencias que viven en cada instalación y cómo se transmiten?.

•••

Comprometo al Director de ésta publicación para que transforme este espacio que tan gentilmente me ha facilitado, en una tribuna permanente donde se expresen ideas, se discutan posiciones y se elaboren conclusiones que se traduzcan en hechos concretos que consoliden nuestra AI y por extensión, a toda nuestra patria. Estoy seguro que habrá muchos que dirán presente a esta convocatoria al diálogo público de los problemas que nos incumben a todos.

ESTO ES
Tecnología y Modernización

Ciencia y tecnología: principales factores para el potencial productivo de las sociedades modernas.

¿Cómo jugarán ese papel en la Argentina de los próximos años?

ESTO ES Tecnología y Modernización se orienta en la búsqueda de la respuesta.

Solicítela en los quioscos.

$ 9.500.—

JAPON: claves del...

Viene de pág. 3

25% del mercado de circuitos integrados; había sido del 19% en 1978 y del 23% en 1979.

En cuanto al comercio exterior relativo a los circuitos integrados, la razón entre exportaciones/importaciones mejoró en forma impresionante: 7,8% en 1973, 33,8% en 1975, 52,3% en 1977 y ¡110% en 1979!

Al mismo tiempo, la dependencia del exterior (razón importaciones/mercado interior) permaneció prácticamente estable y oscilando entre el 25% y el 30%.

LOS GRANDES FABRICANTES DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Diez grandes compañías japonesas participan en la producción de circuitos integrados; ellas son, por orden decreciente de sus ingresos brutos anuales: NEC, Hitachi, Toshiba, Fujitsu, Sharp, Matsushita, Mitsubishi, Sanyo, Oki y Sony. Todos estos grupos han duplicado prácticamente sus inversiones en el curso de los dos últimos años para asegurar la producción masiva de circuitos integrados de muy gran complejidad (VLSI) y, más particularmente, de memorias RAM dinámicas de 64 Kbits. Esas inversiones se elevaron a 140 mil millones de yens en 1980 para un IB total de 840 mil millones.

A esas sociedades japonesas hay que sumar las "norteamericanas:: radicadas en Japón: IBM, Motorola y Texas Instruments, especialmente.

SEGUNDO POLO MUNDIAL DE FABRICACION DE CIRCUITOS INTEGRADOS.

El Japón es, pues, el segundo fabricante mundial de circuitos integrados tras los Estados Unidos. Los europeos, que acostumbraban a acudir a los norteamericanos para la adquisición de nuevas tecnologías, deben hoy tomar en cuenta el adelanto tecnológico que ostentan hoy los japoneses en ciertos sectores de avanzada. Por otra parte, los industriales nipones se muestran dispuestos a cooperar con los europeos, sobre la base de la reciprocidad.

Haría falta todavía que las compañías europeas interesadas en tales perspectivas se hicieron conocer en Japón y que ofreciesen un nivel técnico comparable al de sus homólogos japoneses.

Sea como fuere, con o sin sus socios norteamericanos o europeos, los industriales japoneses están siempre prontos a ensanchar (muy ampliamente) sus fronteras. Para citar solamente uno, NEC ya dispone de unidades de concepción en EE.UU. y Europa. . .

M.I. Grilla



— Encuentre las palabras cuyo significado damos.

Ordénelas de manera tal que en la primer columna se lea la palabra BUROTICA, término que define.

— Cada uno de los 2 conductos que llevan la orina de los riñones a la vejiga.
— (Ingl.) Registro - Grupo de información que constituye una unidad de tratamiento.
— Unidad de la memoria de línea de retardo, generalmente de mercurio y operando acústicamente.
— Entrar en un lugar e instalarse, o tomar posesión de él.
— Carácter de máquina que indica la presencia de una información no significativa (y no una ausencia de información).
— Lengua de un pueblo o país.
— Cada una de las piezas móviles articuladas, de la parte posterior de las alas de un avión.
— Sistema o conjunto de símbolos para información de un ordenador.

PROCEDA: PANORAMA Y NOVEDADES

Dentro del competitivo mercado de procesamiento de datos, se encuentra PROCEDA S.A., una empresa que ha logrado cimentar un sólido prestigio a través de sus 14 años de vida. Los variados servicios que presta están conformados por la venta de horas de computador tanto en la modalidad batch como en teleprocesamiento; el desarrollo de sistemas de información para empresas del ámbito bancario-financiero, industrial, comercial y de servicios y el asesoramiento integral en todas las ramas de la informática, tanto en sus aplicaciones comerciales como científicas.

Todos estos servicios, tan fundamentales para el manejo de los complejos negocios de hoy, los realiza con un conjunto de cinco computadores IBM, compuestos por 2 equipos modelo 370, un modelo 3031, otro 4341 y un 8100, que en su totalidad poseen una capacidad de 10 Megabytes de memoria. Dicho centro de cómputos apuntala, además, una red de teleproceso con más de 120 terminales, instaladas tanto en su casa Central en Bs. As. y su sucursal en Córdoba como en casa de sus clientes, quienes de ésta forma pueden utilizar los computadores de PROCEDA, desde su propio lugar de trabajo. Su Staff está formado por 180 funcionarios que actúan en las diversas especializaciones que presenta actualmente la rama de la informática. Todos estos recursos han colocado a PROCEDA S.A. al tope del ranking de las empresas privadas Argentinas de su especialidad.

La empresa, dando muestras de su fé en el desarrollo futuro de la informática en nuestro país, ha elaborado importantes planes de expansión de sus negocios. Cumpliendo con uno de ellos se lanza actualmente al mercado con la venta de los afamados computadores de la línea TEXAS INSTRUMENTS INC., empresa ésta que es la principal fabricante de componentes electrónicos de los EE.UU. y a la cual PROCEDA S.A., representa en Argentina, habiendo incorporado cuatro equipos para el desarrollo, apoyo y capacitación de clientes.

CUPON DE SUSCRIPCION

Suipacha 128 - 2° cuerpo 3° piso, Dpto. K
TE. 35-0200/7012

Solicito nos suscriban a: COMPUTADORAS Y SISTEMAS (...)
MUNDO INFORMATICO (...)

Si Ud. se suscribe a cualquiera de las dos publicaciones recibirá gratuitamente la Guía de Actividades vinculadas a la Informática.

APELLIDO Y NOMBRE..

EMPRESA..

CARGO/DEPTO..

DIRECCION.. COD. POST..............

LOCALIDAD.. TEL..............

Datos de Envío (Colocar todos los datos para el correcto envío)

Indique datos de posibles interesados y se les enviará un ejemplar gratuitamente:

ADJUNTO CHEQUE N°.................... BANCO....................

Cheque a nombre de:
REVISTA COMPUTADORAS Y SISTEMAS - NO A LA ORDEN.

Suscripción C. y S. (9 números) . . . $ 150.000.- Suj. a reaj.)
Suscripción M.I. (1 año) . . . . $ 80.000.- Suj. a reaj.)

Ediciones Experiencia

DEPARTAMENTO LIBRERIA

Suipacha 128, 2º Cuerpo, 3º "K" — Tel. 35-0200. Buenos Aires. Argentina.

CODIGO AUTOR	TITULO	PRECIO
Agricultura		
158– Dent y Anderson:	El análisis de sistemas de administración agrícola.	112.000,-
Anales		
001– C.I.A.D.I. (3 tomos)	Anales del 1º Congreso Iberoamericano de Informática	30.000,-
Análisis de Sistemas		
051– Donovan:	Programación de sistemas	93.000,-
068– Gerez	El enfoque de sistemas.	250.000,-
074– Johnson:	Teoría, integración y administración de sistemas.	170.000,-
076– Laden:	Diseños de sistemas de computación.	156.000,-
147– Jusseaume:	Procesamiento de datos. Análisis de sistemas	67.000,-
023– Gautier:	Diseño de programas de sistemas.	59.000,-
167– Lazzaro:	Sistemas y procedimientos.	182.000,-
Archivos		
028– Gildersleeve:	Diseño de sistemas de archivos secuenciales.	70.000,-
Automatización		
067– Gabel:	Señales y sistemas lineales	141.000,-
Base de datos		
243– Dolder	Análisis de datos y diseño de bases de datos	70.000,-
Contabilidad		
077– Linton:	Introducción a la contabilidad por computadoras.	93.000,-
Cursogramas		
004– Chapin:	Cursogramas.	29.000,-
Diccionarios		
242– Chandor:	Diccionario de Computadores.	268.000,-
Diversos		
044– Benice:	Temas de computación electrónica.	26.000,-
057– Arnold:	Sistema moderno de procesamiento de datos.	156.000,-
065– Forsythe:	Estudio de proyectos y solución de problemas.	106.000,-
097-Presser, Cárdenas y Martín:	Ciencias de la computación. Tomo I	185.000,-
098-Presser, Cárdenas y Martín:	Ciencias de la Computación. Tomo II	193.000,-
IBM		
061– CUC.	Programación del sistema IBM-360	141.000,-
069– Germanin:	Programación IBM - 1620	106.000,-
072– Hughes:	Programación del sistema IBM 1130	177.000,-
073– I.C.M.	Introducción al sistema IBM–360	84.000,-
088– Murray	Análisis y diseños de sistemas de instalaciones IBM.	160.000,-
090– Murray:	Sistema 3–IBM Introducción a la computación.	93.000,-
102– Saxon:	Sistema IBM–360 Texto programado	128.000,-
Ingeniería		
064– Feuves:	Métodos de computación en ingeniería civil.	133.000,-
089– Murray:	Aplicaciones de la computación a la ingeniería.	170.000,-
099– Rodríguz Caballero:	Aplicaciones en ingeniería de métodos modernos de planeación y control de procesos productivos.	141.000,-
Introducción		
008– Bellavoine:	¿Que es una computadora?	17.000,-
038– Clark:	Procesamiento de información.	54.000,-
007– Swanson:	Procesamiento electrónico en la empresa.	57.000,-
006– Tomlin:	Introducción a la computadora en la empresa.	31.000,-
053– Vazsonyi:	Introducción a la computación electrónica.	103.000,-
026– Castro:	Diagramación de procesos comerciales.	46.000,-
014– Losty:	Computación en la empresa.	46.000,-
059– Canning y Sisson:	La administración del procesamiento de datos.	79.000,-
071– Harris:	Introducción al procesamiento de datos.	109.000,-
034– Lyon:	Introducción al diseño de bancos de datos.	80.000,-
079– Maley y Hellwell:	Introducción a las computadoras digitales.	98.000,-
106– Smith:	Conozca su computadora. Guía práctica para gerentes.	121.000,-
136– O'Neal:	Sistemas electrónicos de proceso de datos. Enseñanza programada.	91.000
165– Hemmer:	Entendamos el procesamiento de datos (conceptos básicos para ejecutivos no técnicos en computación).	100.000,-
174– Módulo 1 al 4:	Guía general del instructor.	85.000,-
175– Módulo 1 (parte 1):	Comportamiento creador y simplificación de trabajo.	66.000,-
176– Módulo 1 (parte 2):	Guía del comportamiento creador.	112.000,-

CODIGO AUTOR	TITULO	PRECIO
177– Módulo 1 (parte 3):	Cuaderno de trabajo del comportamiento creador.	75.000,-
178– Módulo 1 (parte 4):	Guía para la simplificación del trabajo de oficina.	44.000,-
179– Módulo II:	Organización, métodos y dirección.	107.000,-
Lenguajes		
041– Ekman-froberg:	Algol.	35.000,-
002– Ekman-Nilsson:	Cobol.	31.000,-
043– Kallin:	Fortran.	31.000,-
046– Forsythe:	Programación Basic. Series técnicas de computación.	67.000,-
066– Forsythe:	Programación Fortran.	85.000,-
078– Luthe:	Lenguaje Fortran IV.	44.000,-
081– Mc. Craken y Dorn:	Métodos numéricos y programación Fortran	140.000,-
082– Mc. Cracken:	Programación Algol.	84.000,-
084– Mc Cracken:	Programación Fortran.	70.000,-
085– Mc. Cracken:	Programación Fortran IV.	112.000,-
086– Mock:	Programación APL para la administración.	141.000,-
091– Murray:	Programación RPG-II Sistema 3–IBM	116.000,-
101– Saxon:	Programación RPG del sistema IBM–360/20.	100.000,-
103– Saxon:	Cobol. Texto programado.	105.000,-
107– Smith y Johnson:	Fortran texto programado.	85.000,-
108– Stabley:	Lenguaje ensamblador IBM 360.	70.000,-
110– Winberg:	Programación PL-1	156.000,-
111– Weiss:	PL-1 para usuarios de Fortran.	70.000,-
125– García Merayo:	El lenguaje Fortran.	40.000,-
215– Armstrong:	Programación Modular en Cobol.	89.000,-
216– Stern:	Programación Cobol.	105.000,-
220– Mc Craken:	Programación Fortran simplificada.	124.000,-
232– Harvill:	Fortran	68.000,-
203– Bajpai:	Fortran y Algol.	121.000,-
Matemáticas		
058– Ashley:	Matemáticas fundamentales para computación.	121.000,-
062– Dorn y Greenberg:	Matemática y computación con programación Fortran.	194.000,-
080– Marks:	Aritmética binaria para computadoras.	50.000,-
Métodos numéricos		
094– Nieto Ramírez:	Métodos numéricos en computadoras digitales.	114.000,-
Personal:		
029– Dickman:	Selección y manejo de personal para procesamiento de datos.	66.000,-
Programación:		
016– Barron:	Técnicas recursivas en programación.	29.000,-
Recuperación de información:		
009– Meethan:	Recuperación de información.	25.000,-
Redes de información		
205– Becker:	Análisis funcional de redes de información.	106.000,-
Seguridad		
035– System Security		92.000,-
Simulación		
207– Fishman:	Concepto en simulación digital.	141.000,-
Sistemas de información		
030– Benjamin:	Control del ciclo de desarrollo de sistemas de información.	85.000,-
104– Sisson y Canning:	Información por computadoras.	106.000,-
146– Bocchino:	Sistemas de información para la administración.	96.000,-
193– Losoviz:	Principios para una teoría de los sistemas de información.	4.000,-
Sistemas operativos		
010– Cohen:	S/O Sistemas operativos.	24.000,-
015– Barron:	Sistemas operativos.	46.000,-
Tablas de decisión		
096– Pollack:	Tablas de decisiones.	128.000,-
126– Gildersleeve:	Las tablas de decisiones y su aplicación al proceso de datos.	56.000,-
226– Baglin:	Las tablas de decisión.	49.000,-
Teleprocesamiento		
168– Martin:	Introducción al teleprocesamiento.	201.000,-
169– Martin:	Las telecomunicaciones y la computadora	260.000,-

1 Los precios están sujetos a reajuste.
Pedidos. Para realizar un pedido nos puede remitir la página marcando los códigos a enviar o solamente la lista de Códigos. Remitanos el importe o si prefiere podemos enviárselo por contrarreembolso.
Cheques o giros: dirigidos a: "Revista Computadoras y Sistemas" no a la orden.

Por envíos certificado adicionar 10% (mínimo 5.000 pesos).